कृत्रिम मेधा और हिंदी भाषा.pdf

Swami Vivekanand Subharti University, Meerut

Document Details

Submission ID

trn:oid:::3618:141972061

Submission Date

Jun 7, 2026, 10:15 AM GMT+5:30

Download Date

Jun 7, 2026, 10:16 AM GMT+5:30

File Name

कृत्रिम मेधा और हिंदी भाषा.pdf

File Size

146.4 KB

7 Pages

1,946 Words

6,238 Characters

7% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text
- Cited Text
- Small Matches (less than 15 words)

Top Sources

7%		Internet sources
0%		Publications
0%		Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

7% Internet sources
0% Publications
0% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1 Internet

www.nirpakhawaaz.in **7%**

कृत्रिम मेधा और हिंदी भाषा

डॉ. सीमा शर्मा

कृत्रिम मेधा को कई नामों से जाना जाता है जैसे - कृत्रिम बुद्धि, प्रज्ञाकल्प, कृत्रिम प्रज्ञा आदि । अंग्रेजी में इसे 'Artificial intelligence' या एआई (AI) कहते हैं। 'आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (Artificial intelligence) कंप्यूटर विज्ञान का उपक्षेत्र है जो विकासशील कार्यक्रमों के लिए समर्पित है और कंप्यूटर को ऐसे व्यवहार प्रदर्शित करने में सक्षम बनाता है जिसे सामान्यतः बुद्धिमान के रूप में वर्णित किया जा सकता है।'(1)

कृत्रिम बुद्धि (Artificial intelligence) कंप्यूटर विज्ञान की एक शाखा है जो मशीनों और सॉफ्टवेयर को बुद्धि के साथ विकसित करता है। 1955 में जॉन मैकार्थी ने इसको कृत्रिम बुद्धि का नाम दिया और उसे इस रूप परिभाषित किया था- "the science and engineering of creating intelligent machines". (2) अर्थात मशीनों को बुद्धिमान बनाने का विज्ञान और अभियांत्रिकी। कृत्रिम बुद्धि अनुसंधान के लक्ष्यों में तर्क, ज्ञान की योजना बनाना, सीखना और वस्तुओं में परिवर्तन करने की क्षमता आदि शामिल हैं। वर्तमान में इस लक्ष्य तक पहुंचने के लिए सांख्यिकीय विधियों, कम्प्यूटेशनल बुद्धि और पारंपरिक मेधा का प्रयोग किया जा रहा है। कृत्रिम बुद्धि का दावा है कि मानव की बुद्धि के एक बड़े भाग का अनुकरण मशीन द्वारा किया जा सकता है किन्तु वहीं दार्शनिक मुद्दे एवं मानव की नैतिकता के संबंध में प्रश्न उठाए जाते रहे हैं लेकिन यह भी सत्य है कि वर्तमान में यह प्रौद्योगिकी, किसी भी उद्योग का सबसे महत्वपूर्ण और अनिवार्य अंग बन गया है।

आज कृत्रिम बुद्धिमत्ता जीवन के हर पहलू को प्रभावित कर रही है और ऐसा माना जा रहा है कि अगले एकाध दशक में कृत्रिम बुद्धिमत्ता की बदौलत हमारी दुनिया का कायाकल्प होने वाला है। हिंदी सहित हमारी सभी भाषाएं भी इस बदलाव से अछूती नहीं रहने वाली है और न ही उन्हें इससे अप्रभावित रहना चाहिए। जो भाषाएँ बदलते युग के साथ तालमेल बिठाकर नहीं चल पातीं, उनके स्थायी अस्तित्व की गारंटी नहीं ली जा सकती, वैसे ही जैसे अपने दौर के विकास, बदलाव, नवाचार आदि से अछूते रह जाने वाले समाज न सिर्फ प्रगति के दौर में पिछड़ जाते हैं बल्कि धीरे-धीरे अपनी प्रासंगिकता खो बैठते हैं। अफगानिस्तान, इराक, सीरिया, उत्तरी अमेरिका और पाकिस्तान

जैसे देशों के उदाहरण आपके सामने है। विज्ञान प्रौद्योगिकी, बाजार और बदलाव एक वास्तविकता है। उनका प्रतिरोध करने में कोई लाभ नहीं। हाँ, उनके साथ आने में हम सबका लाभ है, हमारी भाषाओं का भी। (3)

1 देश में तकनीकी और आर्थिक समृद्धि के साथ-साथ अंग्रेजी पूरे देश पर हावी होती जा रही है। हिन्दी देश की राजभाषा होने के बावजूद आज हर जगह अंग्रेजी का वर्चस्व दिखाई है। हिन्दी जानते हुए भी लोग हिन्दी में बोलने, पढ़ने या काम करने में हिचकते दिखाई देते हैं। इसलिए आवश्यक है कि हिन्दी के प्रति हिचक समाप्त हो और इसके प्रचलन के लिए उचित वातावरण तैयार हो। इस कार्य में कृत्रिम मेधा (AI) महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है।

कृत्रिम मेधा तथा दूसरी आधुनिक प्रौद्योगिकी अंग्रेजी जैसी भाषा के दबदबे से मुक्त होने में हमारा सहयोग कर सकती है। मानव सभ्यता के विकासक्रम में अनेक क्रांतिकारी परिवर्तन हुए हैं। 'कृत्रिम मेधा' का अविष्कार इसी प्रकार का एक क्रांतिकारी परिवर्तन है। मानव क्रियाकलापों में कृत्रिम मेधा की विशिष्ट जगह बनती जा रही है। चैट-जीपीटी, गूगल, सीरी, भाषिणी, अनुवादिनी, लीला जैसे अनेक एआई टूल्स धीरे-धीरे प्रचलित हो रहे हैं। कृत्रिम मेधा के अविष्कार के परिणाम स्वरूप मनुष्य जीवन कई तरह के परिवर्तन बहुत तीव्रता से अनुभूत किये जा रहे हैं विशेष रूप से शिक्षित समाज में। यह कुछ-कुछ वैसी ही स्थिति है जैसे डिजिटल क्रांति के बाद कंप्यूटर के बिना मानव समाज के वर्तमान स्वरूप की कल्पना नहीं की जा सकती वैसे ही प्रबल संभावना है कृत्रिम मेधा के बिना मानव समाज की कल्पना सम्भव न हो।

यूनेस्को ने अपनी एक रिपोर्ट में कहा था कि दुनिया में 7200 भाषाएं हैं और इनमें से लगभग आधी इस शताब्दी के अंत तक विलुप्त हो जाएगी। ऐसी अवस्था में भाषाओं के संरक्षण और विकास में कृत्रिम मेधा की बड़ी भूमिका है। यदि हम हिंदी को विलुप्त होने वाली इन भाषाओं की सूची में नहीं रखना चाहते हैं और इसका उत्तरोत्तर विकास होते देखना चाहते हैं तो हमें कृत्रिम मेधा का खुले दिल से स्वागत करना चाहिए। किसी भी भाषा के सर्वांगीण विकास के लिए यह आवश्यक है कि उससे संबंधित सामग्री डिजिटल साधनों पर अधिकाधिक मात्रा में उपलब्ध हो। ई-लर्निंग वर्तमान समय की सर्वाधिक सशक्त डिजिटल तकनीक है। हिंदी के विकास और वैश्विक प्रचार-प्रसार में ई-

लर्निंग साधनों की भूमिका अतुल्य है। इस प्रकार के संसाधन विकसित करने में कृत्रिम मेधा की बड़ी भूमिका है।

1 "भाषा वही जीवित रहती है जिसका प्रयोग जनता करती है। भारत में लोगों के बीच संवाद का सबसे बेहतर माध्यम हिन्दी है। इसलिए इसको एक-दूसरे में प्रचारित करना
1 चाहिये।"(4) एक भाषा के रूप में हिंदी भारत की पहचान है तथा यह हमारे जीवन मूल्यों, संस्कृति एवं संस्कारों की सच्ची संवाहक, संप्रेषक और परिचायक भी है। बहुत सरल, सहज और सुगम भाषा होने के साथ हिंदी विश्व की संभवतः सबसे वैज्ञानिक भाषा है जिसे दुनिया भर में समझने, बोलने और चाहने वाले लोग बहुत बड़ी संख्या में हैं। यह विश्व में तीसरी सबसे ज्यादा बोली जाने वाली भाषा है जो हमारे पारम्परिक ज्ञान, प्राचीन सभ्यता और आधुनिक प्रगति के बीच एक सेतु भी है। हिंदी भारत संघ की राजभाषा होने के साथ ही ग्यारह राज्यों और तीन संघ शासित क्षेत्रों की भी प्रमुख राजभाषा है। संविधान की आठवीं अनुसूची में शामिल अन्य इक्कीस भाषाओं के साथ हिंदी का एक विशेष स्थान है। कृत्रिम मेधा हिंदी भाषा और साहित्य के संरक्षण के साथ-साथ लुप्तप्रायः भाषाओं के साहित्य और लोक साहित्य के संरक्षण महत्त्वपूर्ण योगदान दे सकती है।

लुप्तप्रायः भाषाओं का साहित्य और लोक साहित्य भारत की अनमोल निधि है जिसका संरक्षण और प्रचार एक चुनौती है। इस प्रकार के साहित्य का ज्ञान जीवन के अनुभवों पर आधारित है अतः लोक साहित्य जन सामान्य के जीवन अनुभवों की अभिव्यक्ति करने वाले साहित्य है। लोक साहित्य उतना ही प्राचीन है जितना की मानव क्योंकि इसमें जनजीवन की प्रत्येक अवस्था, प्रत्येक वर्ग प्रत्येक समय और प्रकृति सभी कुछ समाहित है। लोक साहित्य एक तरह से जनता की संपत्ति है। इसे लोक संस्कृति का दर्पण भी कहा जाता है। जन संस्कृति का जैसा सच्चा एवं सजीव चित्रण लोक साहित्य में मिलता है वैसा अन्य कहीं नहीं मिलता। सरलता और स्वभाविकता के कारण यह अपना एक विशेष महत्व रखता है। साधारण जनता का हंसना, रोना, खेलना, गाना जिन शब्दों में अभिव्यक्त हो सकता है वह सब कुछ लोक साहित्य में आता है। 'एआई' विभिन्न भाषाओं एवं लोक भाषाओं और विशेष रूप से हिंदी की विभिन्न लोक भाषाओं के साहित्य और लुप्तप्रायः भाषाओं के साहित्य की पहचान कर उनको लिखित रूप में संरक्षित कर सकती है और अन्य भाषाओं से अनुवाद भी कर सकती है।

"यदि भाषा प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में हम दुनिया के साथ कदमताल करते हुए आगे नहीं बढ़े तो हिंदी और अन्य भारतीय भाषाएं संवैधानिक और जनतांत्रिक आवश्यकताओं के अनुकूल अपेक्षित प्रगति नहीं कर सकेंगी।"(5)

कृत्रिम मेधा (एआई) विभिन्न तरीकों से भाषा और साहित्य के संरक्षण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है जैसे- कृत्रिम मेधा द्वारा ग्रंथों, पांडुलिपियों और ऐतिहासिक दस्तावेजों के डिजिटलीकरण किया जा है, जिससे वे व्यापक दर्शकों के लिए सुलभ हो जाते हैं। ये डिजिटल अभिलेखागार साहित्य की दीर्घायु सुनिश्चित करके और विद्वानों, शोधकर्ताओं और रुचि रखने वाले लोगों के लिए आसान पहुंच की सुविधा प्रदान करके इसे संरक्षित करने में मदद करते हैं।

कृत्रिम मेधा द्वारा ऑप्टिकल कैरेक्टर रिकग्निशन (ओसीआर) सिस्टम स्वचालित रूप से स्कैन किए गए दस्तावेजों, हस्तलिखित पांडुलिपियों और पुरानी किताबों से टेक्स्ट को पहचान और ट्रांसक्राइब कर सकता है। यह प्रक्रिया भौतिक प्रतियों को डिजिटल प्रारूपों में परिवर्तित करके साहित्य के संरक्षण की सुविधा प्रदान करती है, जिससे समय के साथ हानि या क्षति का जोखिम कम हो जाता है। अनेक महत्त्वपूर्ण पांडुलिपियाँ अत्यंत प्राचीन होने के कारण या सही रूप संरक्षित न होने के कारण अच्छी अवस्था में नहीं हैं। इनके संरक्षण में कृत्रिम मेधा की भूमिका बहुत महत्त्वपूर्ण है।

कृत्रिम मेधा द्वारा संचालित अनुवाद उपकरण साहित्यिक कार्यों का एक भाषा से दूसरी भाषा में अनुवाद करने में सक्षम बनाते हैं, जिससे विभिन्न संस्कृतियों और भाषाओं में साहित्य का संरक्षण और प्रचार होता है। ये उपकरण साहित्यिक कार्यों को वैश्विक दर्शकों के लिए सुलभ बनाने और अंतर-सांस्कृतिक आदान-प्रदान की सुविधा प्रदान करने में मदद करते हैं। इसके साथ ही एआई एल्गोरिदम पाठकों को प्रासंगिक साहित्यिक कार्यों की अनुशंसा करने के लिए पढ़ने की प्राथमिकताओं और व्यवहार का विश्लेषण करता है। कम-ज्ञात या उपेक्षित पाठों का सुझाव देकर, ये प्रणालियाँ विविध साहित्यिक कार्यों के संरक्षण और प्रसार में योगदान करती हैं, यह सुनिश्चित करती हैं कि उन्हें निरंतर ध्यान और मान्यता प्राप्त हो।

प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण (एनएलपी) और मशीन लर्निंग जैसी एआई प्रौद्योगिकियां, भावना विश्लेषण, विषयगत विश्लेषण और शैलीगत विश्लेषण सहित साहित्यिक ग्रंथों के परिष्कृत विश्लेषण को सक्षम बनाती हैं। ये उपकरण साहित्यिक कार्यों में मूल्यवान

अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं, विद्वानों, आलोचकों और संबंधित लोगों को उन्हें अधिक गहराई से समझने और व्याख्या करने में सहायता करते हैं।

कृत्रिम मेधा संचालित लेखन सहायक और उपकरण लेखकों, संपादकों और शोधकर्ताओं को साहित्यिक कार्यों को अधिक कुशलता से लिखने, संपादित करने और संशोधित करने में मदद करते हैं। ये उपकरण उच्च गुणवत्ता वाले साहित्य के उत्पादन में योगदान करते हैं और लेखकों को उनके रचनात्मकता को संरक्षित करने में सहायता करते हैं। कुल मिलाकर कृत्रिम मेधा भाषा व साहित्य के संरक्षण और प्रसार में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

“कृत्रिम बुद्धिमत्ता की अथाह शक्ति के अनगिनत उदाहरण हमारे सामने हैं। इस शक्ति के बारे में सकारात्मक और नकारात्मक दोनों तरह की चर्चाएं हैं। एक तबके को लगता है कि यह मानव सभ्यता के भविष्य के लिए संकट खड़ा कर देगी इसलिए इससे बचना श्रेयस्कर है। दूसरे तबके को लगता है कि यह हमारी तरक्की के ऐसे नए रास्ते खोलने वाली है जिनकी अब तक हमने कल्पना भी नहीं की, इसलिए इसका अधिकतम दोहन किया जाना चाहिए।”(6)

स्टीफन हॉकिंग ने भी कृत्रिम बुद्धिमत्ता को लेकर कई तरह की आशंकाएँ व्यक्त की थीं, उन्होंने कहा था- "मुझे डर है कि एआई पूरी तरह से इंसानों की जगह ले सकता है। अगर लोग कंप्यूटर वायरस डिजाइन करते हैं, तो कोई एआई डिजाइन करेगा जो खुद को बेहतर बनाता है और दोहराता है। यह जीवन का एक नया रूप होगा जो इंसानों से बेहतर प्रदर्शन करेगा।"(7)

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस में हिंदी भाषा के प्रसंस्करण और ज्ञान में क्रांतिकारी परिवर्तन लाने की क्षमता है, जो हिंदी भाषी समुदायों के अनुरूप विविध अनुप्रयोगों और सेवाओं को सक्षम बनाता है। वर्तमान चुनौतियों के बाद भी चल रहे अनुसंधान और तकनीकी प्रगति हिंदी भाषा प्रसंस्करण में एआई क्षमताओं को आगे बढ़ाने के लिए आशाजनक अवसर प्रदान करते हैं। इन चुनौतियों का समाधान करके और भविष्य की दिशाओं की खोज करके शोधकर्ता, अभ्यासकर्ता और दुनिया भर में हिंदी बोलने वालों के लाभ के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रौद्योगिकियों की उन्नति में योगदान दे सकते हैं। कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) प्रौद्योगिकियों को व्यापक रूप से अपनाने से प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण (Natural language processing) सहित कई क्षेत्रों में परिवर्तन आया है।

प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण में प्राकृतिक भाषा के माध्यम से कंप्यूटर और मनुष्यों के बीच बातचीत शामिल है, जो मशीन को मानव भाषा समझने, व्याख्या करने और सृजन करने में सक्षम बनाती है।

पिछले कुछ वर्षों में हिंदी के लिए वाक् पहचान प्रणालियों में सुधार हुआ है, जिससे एआई-संचालित अनुप्रयोगों और सेवाओं के साथ आवाज-आधारित बातचीत सक्षम हो गई है। पूर्व-प्रशिक्षित भाषा मॉडल, जैसे कि BERT (ट्रांसफॉर्मर्स से द्विदिश एनकोडर प्रतिनिधित्व), को हिंदी का समर्थन करने के लिए अनुकूलित किया गया है, जिससे पाठ वर्गीकरण और प्रश्न उत्तर जैसे कार्यों की सुविधा मिलती है। एआई के उदय के साथ, अंग्रेजी, चीनी और स्पेनिश सहित विभिन्न भाषाओं के प्रसंस्करण में महत्वपूर्ण प्रगति हुई है। इनकी तुलना में महत्वपूर्ण वैश्विक उपस्थिति के बाद भी हिंदी भाषा पर अपेक्षाकृत कम ध्यान दिया गया है। ऐसी स्थिति में इस और ध्यान देने की आवश्यकता है। **'आ नो भद्राः क्रतवो यन्तु विश्वत:।'** भारत की तो परम्परा ही रही है सभी कल्याणकारी विचारों को गृहण करने की।इस संबंध में डॉ. एम.एल.गुप्ता, 'आदित्य का विचार प्रासंङ्गिक है - "यदि भाषा प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में हम दुनिया के साथ कदमताल करते हुए आगे नहीं बढ़े तो हिंदी और अन्य भारतीय भाषाएं संवैधानिक और जनतांत्रिक आवश्यकताओं के अनुकूल अपेक्षित प्रगति नहीं कर सकेंगी।" (8)

संदर्भ सूची -

1. Logic and Artificial Intelligence, First published Wed Aug 27, 2003; substantive revision Fri Nov 2, 2018
2. Schank, Roger C. (1991). "Where's the AI". AI magazine. खण्ड 12 अंक. 4. पृ॰ 38.
3. शर्मा, बालेन्दु 'दाधीच',' भाषाओं के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता' स्वदेश डिजिटल, 21 Feb 2023, https://www.swadeshnews.in/swadesh-vishesh/artificial-intelligence-for-languages-853707
4. https://blog.mygov.in/editorial
5. गुप्ता, डॉ. एम.एल.'आदित्य', 'भाषा प्रौद्योगिकी सत्तर साल का सफरनामा', गगनांचल मई-अगस्त 2017, पृ.17

6. शर्मा, बालेन्दु 'दाधीच' 'कृत्रिम बुद्धिमत्ता करेगी हिंदी का कायाकल्प' पाञ्चजन्य, 22 फरवरी 2023
7. https://economictimes.indiatimes.com/
8. गुप्ता, डॉ. एम.एल.'आदित्य', 'भाषा प्रौद्योगिकी सत्तर साल का सफरनामा', गगनांचल मई-अगस्त 2017, पृ।17

डॉ. सीमा शर्मा
सह आचार्य (हिंदी)
एवं विभागाध्यक्ष - भाषा विभाग
स्वामी विवेकानंद सुभारती विश्वविद्यालय, मेरठ
ईमेल -sseema561@gmail.com
मो -9457034271